

HPs x20LED-, x22LED-, x22LEDc- und x23LED-Bildschirme Bedienungsanleitung

Dokumentennummer: 603461-042

Zweite Ausgabe (Juni 2010)

Über diese Anleitung

Diese Anleitung bietet Informationen zum Aufstellen des Bildschirms, zur Treiberinstallation, zur Nutzung des Bildschirmmenüs, zur Problemlösung und zu den technischen Spezifikationen.

⚠ **WARNUNG!** Hierdurch eingeleiteter Text zeigt an, dass Fehler bei der Befolgung der Anweisungen (lebensbedrohliche) Folgen haben können.

△ **ACHTUNG:** Hierdurch eingeleiteter Text zeigt an, dass Fehler bei der Befolgung der Anweisungen Schäden am Gerät und Informationsverlust zur Folgen haben können.

HINWEIS: Hierdurch eingeleiteter Text bietet wichtige Zusatzinformationen.

Inhaltsverzeichnis

A. Problemlösung

B. Technische Spezifikationen

C. Hinweise zur behördlichen Richtlinien

1. Produktmerkmale

HP-LCD-Bildschirme

Die HP-LCD-Bildschirme (Flüssigkristallbildschirme) verfügen über eine aktive Matrix, eine Dünnschichttransistoranzeige (TFT) mit folgenden Merkmalen:

- Anzeige mit großer Diagonale
- Maximale Grafikauflösung:
  x20LED: 1600 x 900 bei 60 Hz
  x22LED/x22LEDc: 1920 x1080 bei 60 Hz
  x23LED: 1920 x 1080 bei 60 Hz

  Inklusive Vollbildunterstützung bei geringeren Auflösungen
- Analoges VGA-Signal
- Digitales DVI-Signal
- Gut ablesbar bei sitzender oder stehender Position bzw. wenn sich sich von einer Seite des Bildschirms zur anderen bewegen
- Neigungseinstellung
- Abnehmbarer Standfuß
- Steckplatz für Sicherheitsschloss zum Anschließen eines Sicherheitskabels (Sicherheitskabel ist separat zu erwerben)
- Plug-and-Play-fähig, sofern von Ihrem Computersystem unterstützt
- Anpassungen per Bildschirmmenü (OSD) zur einfachen Einrichtung und Anzeigeoptimierung (Sprachen: Englisch, Spanisch, Französisch, Portugiesisch, Russisch, Vereinfachtes Chinesisch, Traditionelles Chinesisch, Koreanisch)
- Energiesparfunktion zur Reduzierung des Stromverbrauchs
- Energieeffiziente weiße LED-Hintergrundbeleuchtung, die weniger Strom verbraucht als Standard-LCD-Bildschirme
- HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) am DVI-Eingang
- CD mit Software und Dienstprogrammen, Inhalt:
  Treiber
  Dokumente

2. Sicherheits- und Wartungsanweisungen

Wichtige Sicherheitsinformationen

Beim Bildschirm wird ein Netzkabel mitgeliefert. Wählen Sie bei Verwendung eines anderen Kabels ausschließlich eine für diesen Bildschirm geeignete Netzquelle und Netzanschluss. Informationen zu dem für diesen Bildschirm geeigneten Netzkabel entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Anschließen des Netzkabels" in Kapitel 3 .

⚠ **WARNUNG!** Zur Vermeidung von Stromschlaggefahr und Produktschäden:

- Setzen Sie die Erdungsfunktion des Netzkabels nicht außer Kraft. Der Erdungsstecker ist eine wichtige Sicherheitsfunktion.
- Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Steckdose an, die stets leicht zugänglich ist.
- Trennen Sie die Stromversorgung des Produktes, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Platzieren Sie aus Sicherheitsgründen nichts auf dem Netz- oder anderen Kabeln. Verlegen Sie diese so, dass niemand versehentlich darauf treten oder darüber stolpern kann. Ziehen Sie nicht an den Kabeln. Greifen Sie das Kabel beim Ziehen aus der Steckdose am Stecker.

Lesen Sie sich zur Vermeidung von schwerwiegenden Verletzungen die Sicherheits- und Komfortanleitung durch. Diese beschreibt einen angemessenen Arbeitsplatz, d. h. die Aufstellung des Gerätes, die Körperhaltung sowie gesundheitliche Verhaltenshinweise zur Arbeit von Computernutzern; außerdem bietet sie wichtige Sicherheitshinweise zur Elektrik und Mechanik. Diese Anleitung finden Sie im Internet unter http://www.hp.com/ergo und/oder auf der Dokumentations-CD (sofern beim Bildschirm mitgeliefert).

△ **ACHTUNG:** Zum Schutz Ihres Bildschirms und Computers sollten Sie alle Netzkabel des PCs und der Peripheriegeräte (z. B. Bildschirm, Drucker, Scanner) an eine beliebige Art von Überspannungsschutzgerät anschließen, z. B. eine Mehrfachsteckdose oder eine Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Nicht alle Mehrfachsteckdosen bieten einen Überspannungsschutz; die Steckdose muss entsprechend gekennzeichnet sein. Nutzen Sie eine Mehrfachsteckdose von einem Hersteller, der eine Versicherung zum Ersatz im Schadensfall anbietet; so werden Ihre Geräte im Falle eines defekten Überspannungsschutzes ersetzt.

Nutzen Sie eub Möbelstück, das zur Aufstellung Ihres LCD-Bildschirms von HP ausreichend stabil und groß ist.

⚠ **WARNUNG:** LCD-Bildschirme, die an ungeeigneten Orten aufgestellt werden (z. B. Kommoden, Bücherregalen, Ablagen, Tischen, Lautsprechern, Kisten oder Rollwägen), können herunterfallen und Personenschäden verursachen. Achten Sie darauf, alle am LCD-Bildschirm angeschlossenen Kabel so zu verlegen, dass niemand versehentlich daran ziehen, danach greifen oder darauf treten kann.

Vorsichtsmaßnahmen

- Nutzen Sie ausschließlich eine mit diesem Bildschirm kompatible Netzquelle und Verbindung (achten Sie auf die Angaben auf dem Etikett bzw. an der Rückseite des Bildschirms).
- Achten Sie darauf, dass die Gesamtamperzahl der Produkte, die mit der Steckdose verbunden sind, nicht die Spannungsleistung der Steckdose überschreitet, zudem sollte die Gesamtamperzahl der am Netzkabel angeschlossenen Geräte nicht die Leistung des Netzkabels übersteigen. Die

Amperleistung (Amps oder A) entnehmen Sie bitte des Leistungsetiketten der einzelnen Geräte.

- Installieren Sie Ihren Bildschirm in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose. Trennen Sie den Bildschirm vom Netz, indem Sie das Kabel fest am Stecker greifen und aus der Steckdose ziehen. Ziehen Sie das Bildschirmkabel niemals am Kabel aus der Steckdose.
- Achten Sie darauf, dass nichts auf dem Netzkabel platziert ist. Treten Sie nicht auf das Kabel

Wartungsrichtlinien

So erhöhen Sie die Leistung und verlängern die Betriebslebenszeit des Bildschirms:

- Öffnen Sie keinesfalls das Bildschirmgehäuse; versuchen Sie nicht, das Produkt eigenhändig zu reparieren. Passen Sie die Einstellungen entsprechend der Bedienungsanweisungen an. Wenn der Bildschirm nicht korrekt funktioniert oder heruntergefallen ist bzw. anderweitig beschädigt wurde, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten HP-Händler, -Vertriebspartner oder -Dienstanbieter.
- Nutzen Sie ausschließlich eine für diesen Bildschirm geeignete Netzquelle und Verbindung (achten Sie auf die Angaben auf dem Etikett bzw. an der Rückseite des Bildschirms).
- Achten Sie darauf, dass die Gesamtamperzahl der Produkte, die mit der Steckdose verbunden sind, nicht die Spannungsleistung der Steckdose überschreitet; zudem sollte die Gesamtamperzahl der am Netzkabel angeschlossenen Geräte nicht die Leistung des Netzkabels übersteigen. Die Amperleistung (Amps oder A) entnehmen Sie bitte den Leistungsetiketten der einzelnen Geräte.
- Installieren Sie den Bildschirm in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose. Trennen Sie den Bildschirm vom Netz, indem Sie das Kabel fest am Stecker greifen und aus der Steckdose ziehen. Ziehen Sie das Bildschirmkabel niemals am Kabel aus der Steckdose.
- Schalten Sie den Bildschirm aus, wenn Sie ihn nicht benutzen. Sie können die Betriebslebensfauer des Bildschirms wesentlich erhöhen, indem Sie einen Bildschirmschoner verwenden und das Gerät bei Nichtgebrauch ausschalten
- Schlitze und Öffnungen am Gehäuse dienen der Belüftung. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Drücken Sie keinerlei Gegenstände in die Schlitze oder andere Öffnungen des Gehäuses.
- Lassen Sie den Bildschirm nicht fallen; platzieren Sie ihn nicht auf einer instabilen Oberfläche.
- Achten Sie darauf, dass nichts auf dem Netzkabel platziert ist. Treten Sie nicht auf das Kabel.
- Platzieren Sie den Bildschirm an einem gut belüfteten Ort; setzen Sie ihn keinem übermäßigem Licht, Hitze oder Feuchtigkeit aus.
- Legen Sie den Bildschirm beim Entfernen des Standfußes mit der Anzeigefläche nach unten auf einen weichen Untergrund, damit die Anzeige nicht zerkratzt, bricht oder deformiert wird.

Reinigung des Bildschirms

1. Schalten Sie den Bildschirm und Computer aus.
2. Ziehen Sie das Bildschirmkabel aus der Steckdose oder dem Transformator.
3. Reinigen Sie die Kunststoffelemente des Bildschirms mit einem leicht mit Wasser angefeuchteten, weichen Tuch.
4. Reinigen Sie die Bildschirmanzeige mit einem antistatischen Bildschirmreiniger.

△ **ACHTUNG:** Verwenden Sie zur Reinigung des Bildschirms oder der Anzeige keine Benzole, Verdünner, Ammonika oder andere aggressive Substanzen. Diese Chemikalien können das Gehäuse sowie die Anzeige beschädigen.

3. Aufstellen des Bildschirms

Auspacken des Bildschirms

1. Packen Sie den Bildschirm aus. Stellen Sie sicher, dass der Lieferumfang vollständig ist. Bewahren Sie die Verpackung auf.
2. Schalten Sie den Computer und andere angeschlossene Geräte aus.
3. Bereiten Sie einen flachen Untergrund zum Montieren des Bildschirms vor. Platzieren Sie den Bildschirm zur Installation mit der Anzeige nach unten auf einer flachen, weichen, geschützten Oberfläche.

Installieren des Bildschirms

1. Platzieren Sie den Bildschirm mit der Anzeige nach unten auf einem flachen, weichen, gepolsterten Tisch oder Schreibtisch; achten Sie darauf, dass die Stütze über die Kante ragt.
2. Drücken Sie den Standfuß auf die Bildschirmstütze und befestigen SIe ihn mit der Schraube.

Abbildung 3-1   Installation des Standfußes



△ **ACHTUNG:** Die Bildschirmanzeige ist zerbrechlich. Üben Sie keinen Druck auf den LCD-Bildschirm aus; andernfalls könnten Sie ihn beschädigen.

3. Richten Sie den Bildschirm in eine aufrechte Position auf und platzieren Sie ihn auf einem flachen, stabilen Untergrund.

Abbildung 3-2 Bildschirm in aufrechter Position



Anschließen der Bildschirmkabel

Anschließen des VGA-Kabels (analog) oder DVI-D-Kabels (digital)

Nutzen Sie zum Anschließen Ihres Bildschirms am Computer ein VGA-Videokabel oder DVI-D-Kabel. Zur Nutzung des DVI-Kabels benötigen Sie eine DVI-kompatible Grafikkarte. Die Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Bildschirms. Achten Sie darauf, dass Computer und Bildschirm ausgeschaltet und die Stecker gezogen sind.

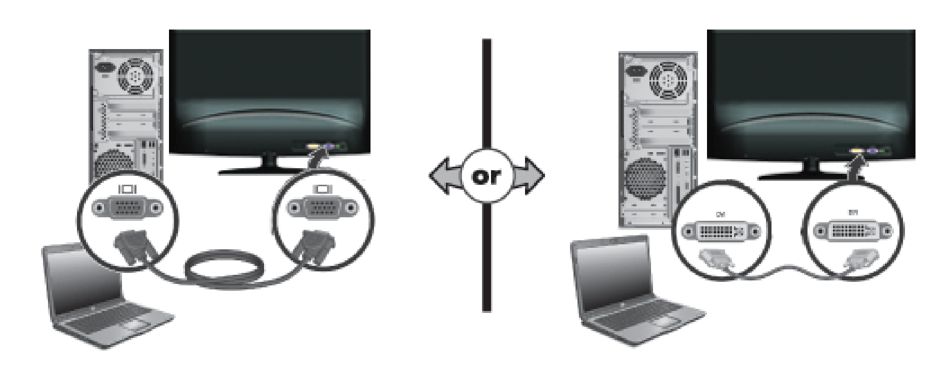
1. So schließen Sie das VGA-Kabel an (bei ausgewählten Modellen mitgeliefert)

Schließen Sie ein Ende des VGA-Videokabels an der Rückseite des Bildschirms und das andere Ende am VGA-Videoanschluss des Computers an.

2. So schließen Sie das DVI-D-Kabel an (bei ausgewählten Modellen mitgeliefert)

Schließen Sie ein Ende des DVI-D-Videokabels an der Rückseite des Bildschirms und das andere Ende am DVI-D-Videoanschluss des Computers an. Sie können dieses Kabel nur nutzen, wenn in Ihrem Computer eine DVI-kompatible Grafikkarte installiert ist. DVI-D-Anschluss und -Kabel sind beim Bildschirm mitgeliefert.

Abbildung 3-3 Anschließen des VGA- oder eines DVI-D-Kabels - die Positionen der Anschlüsse können variieren



High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP)

Ihr Bildschirm unterstützt HDCP und kann hochauflösende Inhalte empfangen. Hochauflösende Inhalte sind bei vielen Quellen verfügbar, z. B. Blu-ray-Geräten oder bei HDTV-Antennen- bzw. Kabelempfang. Wenn Sie keinen HDCP-fähigen Bildschirm haben, erscheint bei der Wiedergabe HD-geschützter Inhalte lediglich eine schwarze Anzeige oder ein Bild mit geringer Auflösung. Zur Anzeige von geschützten Inhalten müssen sowohl die Grafikkarte Ihres Computers als auch der Bildschirm HDCP unterstützen.

Anschließen des Netzkabels

1. Befolgen Sie alle Warnungen bezüglich Elektrizität

⚠ **WARNUNG!** Zur Vermeidung von Stromschlaggefahr und Produktschäden: Setzen Sie den Erdungsstecker des Netzkabels nicht außer Kraft. Der Erdungsstecker ist eine wichtige Sicherheitsfunktion.

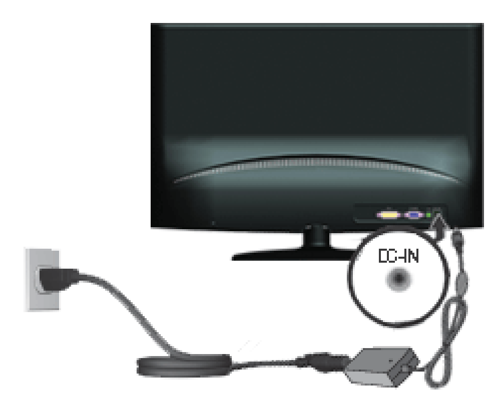
Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Steckdose an.

Stellen Sie sicher, dass die verwendete geerdete Steckdose leicht zugänglich ist und sich in der Nähe des Gerätes befindet. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf treten kann und keine Gegenstände darauf oder daran platziert werden.

Platzieren Sie nichts auf den Netz- oder anderen Kabeln. Verlegen Sie diese so, dass niemand versehentlich darauf treten oder darüber stolpern kann. Ziehen Sie nicht an den Kabeln.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte"Technische Spezifikationen" (Anhang B).

Abbildung 3-4 Anschließen des Netzkabels



2. Verbinden Sie ein Ende des Netzkabels mit dem Netzteil und das andere Ende mit einer geerdeten Steckdose.
3. Schließen Sie den Netzteilstecker am DC-Anschluss des Bildschirms an.

4. Bedienen des Bildschirms

CD-Software und Dienstprogramme

Die bei diesem Bildschirm mitgelieferte CD enthält Treiber und Software, die Sie auf Ihrem Computer installieren können.

Treiberinstallation

Wenn Sie feststellen, dass Sie die Treiber aktualisieren müssen, können Sie die INF- oder ICM-Dateien des Bildschirmtreibers von der CD installieren oder diese aus dem Internet herunterladen.

Installieren der Bildschirmtreiber von der CD

So installieren Sie die Bildschirmtreiber von der CD:

1. Legen Sie die CD in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein. Das CD-Menü erscheint.
2. Wählen Sie die Sprache.
3. Klicken Sie auf **Install Monitor Driver Software (Bildschirmtreiber installieren)** .
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
5. Stellen Sie sicher, dass die korrekte Auflösung und Bildwiederholfrequenz in den Einstellungen des Systemsteuerungsoption "Bildschirm" angezeigt wird.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Dokument Ihres Windows®-Betriebssystems.

HINWEIS: Möglicherweise müssen Sie im Falle eines Installationsfehlers die digital signierten Bildschirmtreiber (INF- oder ICM-Dateien) manuell von der CD installieren. Anweisungen finden Sie in der "Driver Software Readme"(Treibersoftware-Readme)-Datei auf der CD (nur in Englisch).

Herunterladen aktualisierter Treiber aus dem Internet

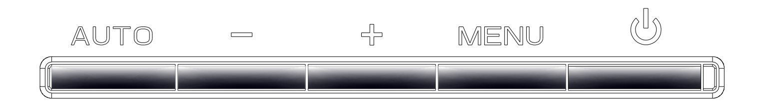
So laden Sie die aktuellsten Treiber- und Softwaredateien von der HP-Kundendienstseite herunter:

1. Adresse: **http://www.hp.com/support** .
2. Wählen Sie Ihr Land/Ihre Region.
3. Wählen Sie **Treiber und Software zum Herunterladen** .
4. Geben Sie die Modellnummer Ihres Bildschirms ein. Die Seiten zum Herunterladen der Software Ihres Bildschirms werden angezeigt.
5. Laden Sie die Treiber- und Softwaredateien herunter und installieren Sie diese entsprechend der Anweisungen auf den Download-Seiten.
6. Stellen Sie sicher, dass Ihr System die Anforderungen erfüllt.

Bedienelemente an der Vorderseite

Die Bildschirmtasten befinden sich im unteren Bereich an der Vorderseite

Abbildung 4-1 Kontrolltasten an der Vorderseite



Nr.	Symbol	Beschreibung
1	**Betrieb**	Einschalten des Bildschirms oder Aufrufen des Standby-Modus oder Ruhezustandes. Die Betriebsanzeige kann je nach Modell variieren.
2	**Menü**	Öffnen, Auswählen oder Verlassen des OSD-Menüs.
3	**+**	Vorwärtsnavigation im OSD-Menü / Erhöhen der Einstellungsparameter.
4	**-**	Rückwärtsnavigation im OSD-Menü / Verringern der Einstellungsparameter.
5	**Auto**	Drücken Sie die Taste zur Nutzung der automatischen Anpassung nur kurz. Halten Sie die Taste zur Nutzung der Eingangsquellenauswahlfunktion drei Sekunden lang gedrückt (bei Modellen mit Mehrfachquellenunterstützung).

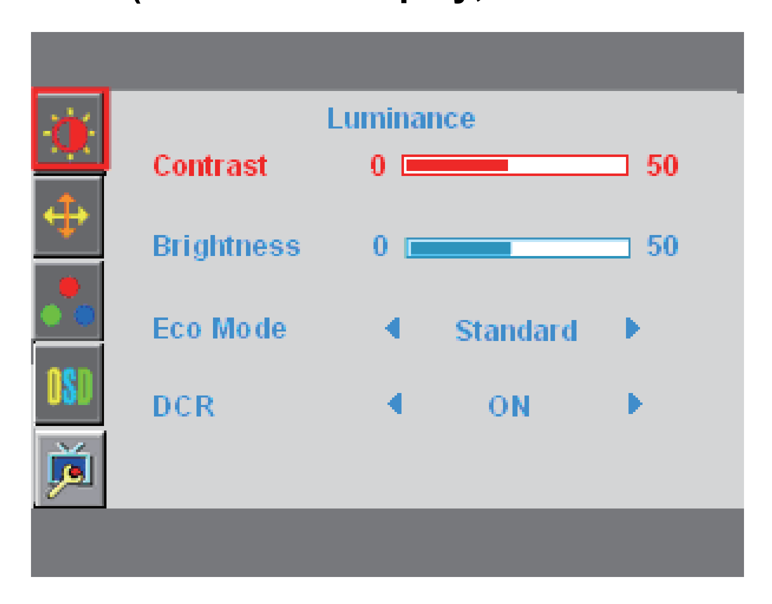
Schnelltasten:

Auto: Auto. Konfiguration; zur Quellenauswahl drei Sekunden gedrückt halten

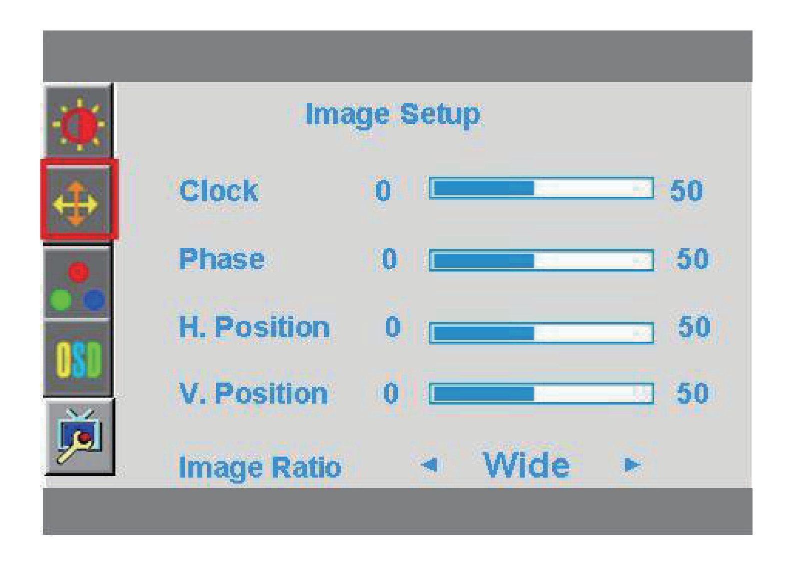
- : Auswahl des Ökomodus, wenn das OSD nicht aktiv ist

+: Auswahl des Bildseitenverhältnisses, wenn das OSD nicht aktiv ist

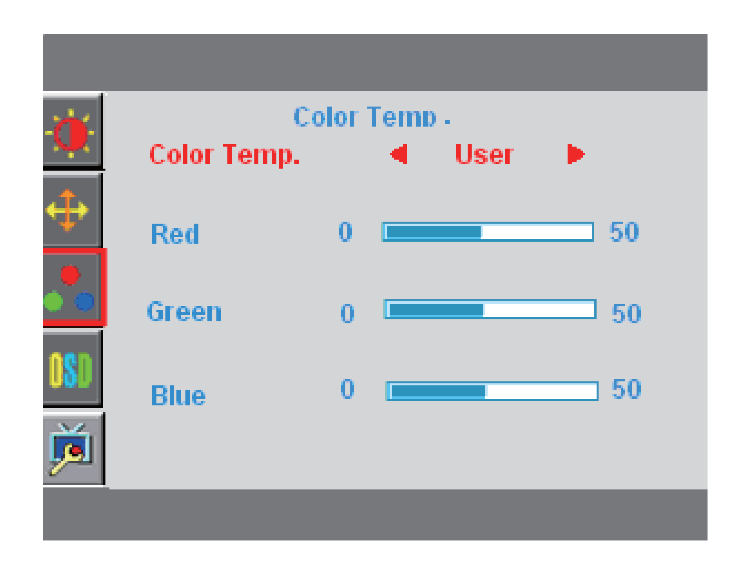
Verwenden des OSD (On-Screen Display; Bildschirmmenü)



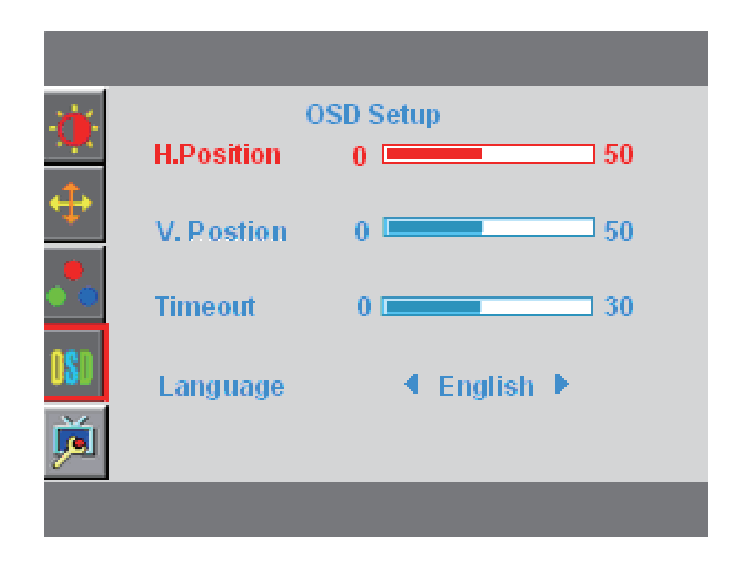
Hauptmenüelement	Hauptmenüsymbol	1. Untermenüelement	2. Untermenüelement	Beschreibung	Einstellungsbereich	Wert zurücksetzen
Luminance (Luminanz)		Contrast (Kontrast)	Nicht verfügbar	Kontrast vom Digitalregister. Jeder Schritt erhöht/verringert den Wert um 1	0-100	Warmen Kontrastwert wiederherstellen
		Brightness (Helligkeit)	Nicht verfügbar	Anpassung der Hintergrundbeleuchtung Jeder Schritt erhöht/verringert den Wert um 1	0-100	Warmen Helligkeitswert wiederherstellen
		Eco Mode (Ökomodus)	Nicht verfügbar	Bildeinstellungen, Brightness (Helligkeit) = 90, Contrast (Kontrast) = 50. Brightness (Helligkeit), Contrast (Kontrast) einstellbar	Standard	Standardmodus wiederherstellen
				Brightness (Helligkeit) = 20, Contrast (Kontrast) = 50. Brightness (Helligkeit), Contrast (Kontrast) ausgegraut	Text	
				Brightness (Helligkeit) = 40, Contrast (Kontrast) = 50. Brightness (Helligkeit), Contrast (Kontrast) ausgegraut	Internet	
				Brightness (Helligkeit) = 60 Contrast (Kontrast) = 50, Brightness (Helligkeit), Contrast (Kontrast) ausgegraut	Game (Spiel)	
				Brightness (Helligkeit) = 80, Contrast (Kontrast) = 50, Brightness (Helligkeit), Contrast (Kontrast) ausgegraut	Movie (Film)	
				Brightness (Helligkeit) = 100, Contrast (Kontrast) = 50, Brightness (Helligkeit), Contrast (Kontrast) ausgegraut	Sports (Sport)	
		DCR	Nicht verfügbar	Dynamisches Kontrastverhältnis	On (Ein)/Off (Aus)	Off(Aus)-Wert wiederherstellen



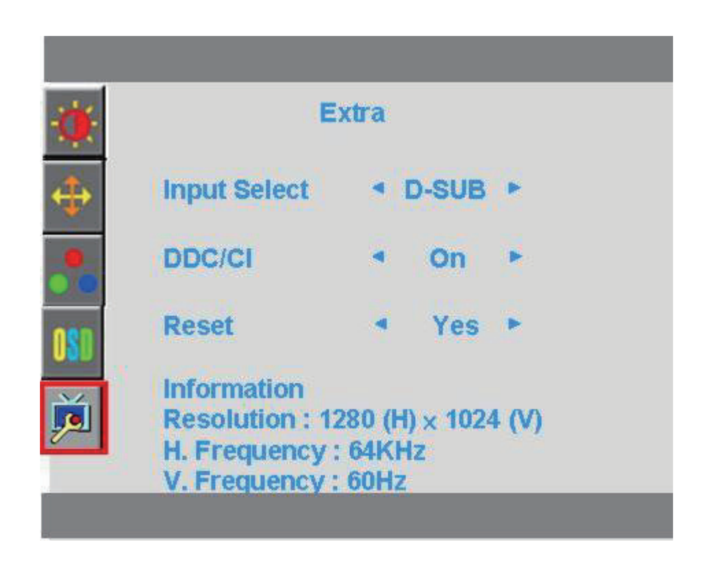
Hauptmenüe-lement	Hauptmenü-symbol	1. Untermenüe-lement	2. Untermenüe-lement	Beschreibung	Einstellung-sbereich	Wert zurücksetzen
Image Setup (Bildeinstellungen)		Clock (Takt)	Nicht verfügbar	Anpassen des Taktes zur Reduzierung des vertikalen Bildrauschens. Jeder Schritt erhöht/verringert den Wert um 1	0-100	Automatische Konfiguration ausführen
		Phase	Nicht verfügbar	Anpassen der Bildphase zur Reduzierung des horizontalen Bildrauschens.	0-100	Automatische Konfiguration ausführen
		H. Position (H.-Position)	Nicht verfügbar	Anpassen der horizontalen Bildposition.	0-100	Automatische Konfiguration ausführen
		V. Position (V.-Position)	Nicht verfügbar	Anpassen der vertikalen Bildposition.	0-100	Automatische Konfiguration ausführen
		Image Ratio (Bildseitenverhältnis)	Nicht verfügbar	Bildseitenverhältnis auswählen	Wide (Breitbild) 4:3	Auf natives Seitenverhältnis zurücksetzen



Hauptmenüe-lement	Hauptmenü-symbol	Submenüe-lement	Beschreibung	Einstellung-sbereich	Wert zurücksetzen
Color Temp. (Farbtemperatur)		Warm	Warme Farbtemperatur wiederherstellen	Nicht verfügbar	Die Farbtemperatur wird auf Warm eingestellt. Der angepasste R/G/B-Wert (Standardwert: 50) wird durch die Zurücksetzen-Funktion im Benutzermodus geändert.
		Normal	Normale Farbtemperatur wiederherstellen	Nicht verfügbar	
		Cool (Kühl)	Kühle Farbtemperatur wiederherstellen	Nicht verfügbar	
		sRGB (bei ausgewählten Modellen mit sRGB-Funktion)	sRGB-Farbtemperatur wiederherstellen	Nicht verfügbar	
		Red (Rot)	Rotverstärkung vom Digitalregister. Jeder Schritt erhöht/verringert den Wert um 1	0-100	
		Green (Grün)	Grünverstärkung vom Digitalregister. Jeder Schritt erhöht/verringert den Wert um 1	0-100	
		Blue (Blau)	Blauverstärkung vom Digitalregister. Jeder Schritt erhöht/verringert den Wert um 1	0-100	



Hauptmenüe -lement	Hauptmenü-symbol	Submenüe-lement	Beschreibung	Einstellung-sbereich	Wert zurücksetzen
OSD Setup (OSD-Einrichtung)	OSD	H. Position (H.-Position)	Anpassen der horizontalen OSD-Position. Jeder Schritt erhöht/verringert den Wert um 5	0-100	Wert 50 wiederherstellen
		V. Position (V.-Position)	Anpassen der vertikalen OSD-Position. Jeder Schritt erhöht/verringert den Wert um 5	0-100	Wert 50 wiederherstellen
		Timeout (Zeitüberschreitung)	Anpassen der OSD-Zeitüberschreitung. Jeder Schritt erhöht/verringert den Wert um 5	5-100	Wert 10 wiederherstellen
		Language (Sprache)	OSD-Sprache auf Englisch einstellen. (Englisch ist die Standardeinstellung)	English Español Français Português Русский 简体中文 繁體中文 한국어	Beim Drücken von "RESET" müssen Sie die Sprache nicht zurücksetzen. Bei anderen Anfragen des Kundes, bitte an die Kundenanfrage halten.



Hauptmenüe-lement	Hauptmenü-symbol	Submenüe-lement	Beschreibung	Einstellung-sbereich	Wert zurücksetzen
Extra (Sonstiges)		Input Select (Eingangsauswahl)	Auswählen des Videoeingangssignals.	D-SUB	Hinweis: Nur analoges Modell - kein "Input Select"(Eingangsauswahl)-Element.
				DVI	
		DDC/CI	DDC/CI ein-/ausschalten	On (Ein)	
				Off (Aus)	
		Reset (Rücksetzen)	Löschen des alten Status der automatischen Konfiguration und Einstellen der Farbtemperatur auf Warm.	Yes (Ja)	Nicht verfügbar
			Rücksetzen nicht ausführen und zum Hauptmenü zurückkehren.	No (Nein)	
		Information (Informationen)	Zeigt die Auflösung sowie die H/V-Frequenz.	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Auswählen der Videoeingänge

Die Eingänge sind:

- VGA-Anschluss (analog)
- DVI-D-Anschluss (digital)

Der Bildschirm erkennt automatisch, welche Eingänge gültige Videosignale übertragen, und zeigt das entsprechende Bild an.

Sie können das VGA-, das DVI-D- oder beide Kabel anschließen. Wenn Sie beide Kabel anschließen, ist die Standardeingangsauswahl DVI. Die Eingangsquelle kann über die Input Select(Eingangsauswahl)-Option des OSD-Menü geändert werden.

Identifizieren der Bildschirmzustände

Bei den folgenden Bedingungen werden besondere Bildschirmmeldungen angezeigt:

Input Signal Out of Range (Eingangssignal außer Reichweite) - Wenn sich die horizontale/vertikale Sync-Frequenz oder Auflösung außerhalb des vom Bildschirm unterstützten Bereichs befindet, zeigt der Bildschirm diese Meldung.

No Signal (Kein Signal) - Wenn das Videokabel nicht angeschlossen ist bzw. wenn es angeschlossen, jedoch kein aktiver Signaleingang vorhanden ist, zeigt der Bildschirm diese Meldung. Nach neun Sekunden ruft der Bildschirm den Energiesparmodus auf. Diese Mitteilung befindet sich an der im "OSD Setup"(OSD-Einrichtung) eingestellten Position.

Auto Adjustment in Progress (Auto. Anpassung wird durchgeführt) - Zeigt an, dass die Funktion zur automatischen Anpassung aktiv ist. Beachten Sie den Abschnitt "Anpassen der Anzeigequalität" in diesem Kapitel.

Anpassen der Anzeigequalität

Die automatische Anpassung stellt die Bildqualität jedes Mal automatisch hinsichtlich Größe, Position, Takt und Phase ein, wenn ein neuer Videomodus angezeigt wird. Detailliertere Anpassungen des VGA-Eingangs können Sie über die auf der CD enthaltene Software zur automatischen Anpassung durchführen. Wenn Sie die Bildqualität noch weiter anheben möchten, nutzen Sie zur Feineinstellung des Bildes bitte die Takt- und Phasebedienelemente des Bildschirms. Siehe Abschnitt "Optimieren des analogen Videos" in diesem Kapitel.

Optimieren des analogen Videos

Einige Bildschirme enthalten fortschrittlichere Schaltkreise, welche den Einsatz des Bildschirms als analoger Standardmonitor ermöglichen. Zwie Bedienelemente im OSD-Menü können zur Verbesserung der analogen Bildleistung genutzt werden.

Clock (Takt) - Durch Erhöhen/Verringern des Wertes minimieren Sie jegliche vertikale Balken oder Streifen im Hintergrund.

Phase - Durch Erhöhen/Verringern des Wertes minimieren Sie die Verzerrung bzw. das Zitten des Videobildes.

Nutzen Sie diese Bedienelemente nur, wenn die Funktion zur automatischen Anpassung kein zufriedenstellendes Bild im analogen Modus erstellt. So erzielen Sie optimale Ergebnisse:

1. Warten Sie vor der Anpassung 30 Minuten, bis der Bildschirm warmgelaufen ist.
2. Greifen Sie auf das OSD-Menü zu, wählen Sie dann Image Setup (Bildeinstellungen).

3. Stellen Sie zuerst die Haupttakteinstellungen korrekt ein, da die Einstellungen der Phase von den Takteinstellungen abhängen. Sollte die Anzeige des Bildschirms während der Anpassung von Takt und Phase verzerrt erscheinen, setzen Sie die Anpassung fort, bis die Verzerrung verschwindet. Sie können die Werkseinstellungen wiederherstellen, indem Sie das OSD-Menü aufrufen, Factory Reset (Werkseinstellungen) und anschließend Yes (Ja) auswählen.

Energiesparfunktion

Wenn sich der Bildschirm im normalen Betriebsmodus befindet, leuchtet die Betriebs-LED blau und der Bildschirm verbraucht die normale Wattleistung. Informationen zum Stromverbrauch entnehmen Sie bitte "Technische Spezifikationen" (Anhang B). Der Bildschirm unterstützt zudem einen durch den Computer gesteuerten Energiesparmodus. Wenn sich der Bildschirm im Modus des reduzierten Stromverbrauchs befindet, zeigt er nichts an, die Hintergrundbeleuchtung ist ausgeschaltet und die Betriebs-LED leuchtet gelb. Der Bildschirm nutzt die Mindestleistung. Wenn der Bildschirm wieder aktiviert wird, benötigt er eine kurze "Aufwärmphase", bevor er in den normalen Betriebsmodus zurückkehrt. Der Energiesparmodus wird aktiviert, wenn der Bildschirm kein horizontales oder vertikales Sync-Signal erkennt. Damit die Energiesparfunktion verfügbar ist, muss sie am Computer aktiviert werden. Informationen zur Einstellung der Energiesparfunktionen (manchmal Energieverwaltungsfunktionen genannt) entnehmen SIe bitte dem Dokument Ihres Computers.

HINWEIS: Die Energiesparfunktion ist nur verfügbar, wenn der Bildschirm an einen Computer mit Energiesparfunktion angeschlossen ist.

A. Problemlösung

Lösung herkömmlicher Probleme

Die nachstehende Tabelle listet mögliche Probleme, die mögliche Ursache jedes einzelnen Problems und die empfohlenen Lösungen auf:

Problem	Mögliche Lösung
Betriebs-LED leuchtet nicht	• Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät eingeschaltet und das Netzkabel korrekt an eine geerdete Steckdose und den Bildschirm angeschlossen haben. • Achten Sie darauf, dass das externe Netzteil am DC-Eingang an der Rückseite des Bildschirms angeschlossen ist.
Kein Plug-and-Play	• Damit die Plug-and-Play-Funktion des Bildschirms funktioniert, benötigen Sie einen Plug-and-Play-kompatiblen Computer und eine entsprechende Grafikkarte. Klären Sie dies mit Ihrem Computerhersteller ab. Prüfen Sie zudem, ob Pins am Stecker des Bildschirmvideokabels verbogen sind. • Stellen Sie sicher, dass die HP-Bildschirmtreiber installiert sind (die HP-Bildschirmtreiber erhalten Sie unter: http://www.hp.com/support)
Das Bild ist unscharf / der Bildschirm zeigt "Geisterbilder" an	• Passen Sie den Kontrast und die Helligkeit an. • Achten Sie darauf, kein Verlängerungskabel und keine Schalterdose zu verwenden. Wir empfehlen Ihnen, den Bildschirm direkt mit dem Grafikkartenausgang an der Rückseite des Computers zu verbinden.
Fallendes Bild, Flimmern oder wellenförmige Muster in der Bildanzeige	• Entfernen Sie elektrische Geräte, die elektrische Störungen verursachen können, so weit wie möglich vom Bildschirm. • Nutzen Sie bei gleicher Auflösung die maximale Bildwiederholfrequenz Ihres Bildschirms.
Der Bildschirm ist im Active Off(Aktiv-Aus)-Modus eingefroren	• Stellen Sie den Netzschalter des Computers auf die Ein-Position. • Die Grafikkarte des Computers muss korrekt und sicher im Steckplatz eingesteckt ein. • Stellen Sie sicher, dass das Videokabel des Bildschirms korrekt am Computer angeschlossen ist. • Prüfen Sie, ob Pins am Stecker des Bildschirmvideokabels verbogen sind.
Fehlen einer der Primärfarben (Rot, Grün oder Blau)	• Prüfen Sie, ob Pins am Stecker des Bildschirmvideokabels verbogen sind. • Stellen Sie sicher, dass das Videokabel des Bildschirms korrekt am Computer angeschlossen ist.
Die Bild wird nicht zentriert oder in einer falschen Größe angezeigt	• Passen Sie die horizontale und vertiakel Position an oder drücken Sie die Schnelltaste (AUTO).
Das Bild wird in falschen Farben angezeigt (weiß erscheint nicht weiß)	• Passen Sie die RDB-Farbe an oder wählen Sie eine andere Farbtemperatur.

Problem	Mögliche Lösung
Horizontale oder vertikale Bildstörungen	• Passen Sie Takt und Phase an oder drücken Sie zur Anzeige der idealen Einstellungen die Auto-Taste. Nutzen Sie zur Optimierung der Bildschirmleistung bei VGA-Eingabe die Auto-Taste am Bildschirm sowie das Dienstprogramm der automatischen Einstellungsmuster auf der mitgelieferten CD.

Kontaktieren des Kundendienstes von hp.com

Bitte wenden Sie sich vor dem Kontaktieren des Kundendienstes unter der nachfolgenden Adresse an den technischen Kundendienst von HP: http://www.hp.com/support

Wählen Sie Ihr Land/Ihre Region; folgen Sie den Links auf die Kundendienst-Seite Ihres Bildschirms.

Vorbereitungen auf den Anruf beim technischen Kundendienst

Wenn Sie ein Problem nicht mit Hilfe der Tipps im Problemlösung-Abschnitt lösen können, müssen Sie möglicherweise den technischen Kundendienst kontaktieren. Die Kontaktdaten des technischen Kundendienstes entnehmen Sie bitte dem gedruckten Dokument, das Ihrem Bildschirm beigefügt war.

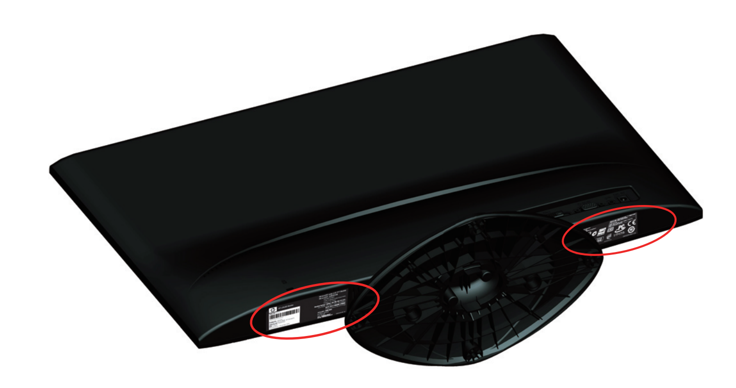
Halten Sie beim Anruf folgende Informationen bereit:

- Die Modellnummer des Bildschirms (diese finden Sie auf dem Etikett an der Rückseite des Bildschirms)
- Seriennummer des Bildschirms (diese finden Sie auf dem Etikett an der Rückseite des Bildschirms oder im Information(Informationen)-Menüs des OSD)
- Kaufdatum auf der Rechnung
- Bedingungen, unter denen das Problem aufgetreten ist
- Erhaltene Fehlermeldung
- Hardwarekonfiguration
- Name und Version der von Ihnen verwendeten Hardware und Software

Position des Leistungsetiketts

Das Leistungsetikett am Bildschirm zeigt die Produkt- und Seriennummer. Möglicherweise benötigen Sie diese Nummern, wenn Sie HP bezüglich Ihres Bildschirmmodells kontaktieren.

Das Leistungsetikett befindet sich auf der Rückseite des Bildschirms.



B. Technische Spezifikationen

Alle Spezifikationen stellen die typischen von HPs Komponentenherstellern bereitgestellten Spezifikationen dar; die tatsächliche Leistung kann nach oben oder unten abweichen.

HP-LCD-Bildschirme

Anzeigenbehandlung: Blendfreier Polarisator mit Hartstoffbeschichtung

Eingangsanschluss:

VGA-Anschluss
24-poliger DVI-D-Anschluss (Typ D)

Tabelle B-1 Modell x20LED

Spezifikationen:	
Anzeigetyp:	TFT-LCD-Aktiv-Matrix-Bildschirm
Sichtbarer Bildbereich	50,8 cm, diagonal
Neigbar	-4° (+/ -2)~+13° (+/ -2)
Maximalgewicht (ausgepackt)	2,7 kg (5,6 Pfund)
Abmessungen (H x B x T)	491,8 mm x 356,6 mm x 165,9 mm 19,3 x 14 x 6,5 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1600 x 900 bei 60 Hz
Optimale Grafikauflösung	1600 x 900 bei 60 Hz
Textmodus	720 x 400
Pixelabstand	0,2768 x 0,2768 mm
Horizontale Frequenz (analoger Modus)	24 bis 85 kHz
Vertikale Frequenz (analoger Modus)	50 bis 76 Hz
Umgebungsanforderungen	
Temperatur (unabhängig von der Höhe)	
Temperatur (in Betrieb)	41° bis 104°F (5° bis 40°C)
Temperatur (nicht in Betrieb)	-4° bis 140°F (-20° bis 60°C)
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	
Luftfeuchtigkeit (in Betrieb)	15 % bis 90 %
Luftfeuchtigkeit (nicht in Betrieb)	15 % bis 90 %
Stromversorgung	100 bis 240 V~, 50/60 Hz
Stromverbrauch	30 Watt (W)
Stromverbrauch im Ruhezustand	<1 Watt (W)

Tabelle B-2 Modell x22LED/x22LEDc

Spezifikationen:	
Anzeigetyp:	TFT-LCD-Aktiv-Matrix-Bildschirm
Sichtbarer Bildbereich	54,6 cm, diagonal
Neigbar	-4° (+/ -2)~+13° (+/ -2)
Maximalgewicht (ausgepackt)	2,9 kg (6,4 Pfund)
Abmessungen (H x B x T)	525,5 mm x 376,0 mm x 165,9 mm 20,6 x 14,8 x 6,5 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1080 bei 60 Hz
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1080 bei 60 Hz
Textmodus	720 x 400
Pixelabstand	0,248 x 0,248 mm
Horizontale Frequenz (analoger Modus)	24 bis 83 kHz
Vertikale Frequenz (analoger Modus)	50 bis 75 Hz
Umgebungsanforderungen	
Temperatur (unabhängig von der Höhe)	
Temperatur (in Betrieb)	41° bis 104°F (5° bis 40°C)
Temperatur (nicht in Betrieb)	-4° bis 140°F (-20° bis 60°C)
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	
Luftfeuchtigkeit (in Betrieb)	15 % bis 90 %
Luftfeuchtigkeit (nicht in Betrieb)	15 % bis 90 %
Stromversorgung	100 bis 240 V~, 50/60 Hz
Stromverbrauch	30 Watt (W)
Stromverbrauch im Ruhezustand	<1 Watt (W)

Tabelle B-3 Modell x23LED

Spezifikationen:	
Anzeigetyp:	TFT-LCD-Aktiv-Matrix-Bildschirm
Sichtbarer Bildbereich	58,4 cm, diagonal
Neigbar	-4° (+/ -2)~+13° (+/ -2)
Maximalgewicht (ausgepackt)	3,6 kg (7,9 Pfund)
Abmessungen (H x B x T)	569,3 mm x 407,8 mm x 185,9 mm 22,4 x 16 x 7,3 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1080 bei 60 Hz
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1080 bei 60 Hz
Textmodus	720 x 400
Pixelabstand	0,265 x 0,265 mm
Horizontale Frequenz (analoger Modus)	24 bis 83 kHz
Vertikale Frequenz (analoger Modus)	50 bis 75 Hz
Umgebungsanforderungen	
Temperatur (unabhängig von der Höhe)	
Temperatur (in Betrieb)	41° bis 104°F (5° bis 40°C)
Temperatur (nicht in Betrieb)	-4° bis 140°F (-20° bis 60°C)
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	
Luftfeuchtigkeit (in Betrieb)	15% bis 90%
Luftfeuchtigkeit (nicht in Betrieb)	15 % bis 90 %
Stromversorgung	100 bis 240 V~, 50/60 Hz
Stromverbrauch	30 Watt (W)
Stromverbrauch im Ruhezustand	<1 Watt (W)

Voreingestellte Videomodi

Der Bildschirm erkennt automatisch zahlreiche voreingestellte Videoeingangsmodi, die in angemessener Größe und zentriert auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Tabelle B-4 Ab Werk voreingestellte Videoeingangsmodi, Modell x20LED

Element	**Voreingestellte Auflösung**	**Horizontale Frequenz (kHz)**	**Vertikale Frequenz (Hz)**
1	640 x 480	31,469	59,94
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317
4	1024 x 768	48,363	60,004
5	1280 x 720	45,00	60,00
6	1280 x 1024	63,981	60,02
7	1400 x 900	55,935	59,887
8	1600 x 900	60,000	60,000

Tabelle B-5 Ab Werk voreingestellte Videoeingangsmodi, Modelle x22LED/x22LEDc/x23LED

Element	**Voreingestellte Auflösung**	**Horizontale Frequenz (kHz)**	**Vertikale Frequenz (Hz)**
1	640 x 480	31,469	59,94
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317
4	1024 x 768	48,363	60,004
5	1280 x 720	45,000	60,000
6	1280 x 960	60,000	60,000
7	1280 x 1024	63,981	60,020
8	1600 x 900	60,000	60,000
9	1600 x 1200	75,000	60,000
10	1680 x 1050	65,290	60,000
11	1920 x 1080	67,500	60,000

Verfahren zur Bestimmung der LCD-Bildschirmqualität und Pixelaktivität

Ihr LCD-Bildschirm verwendet Präzisionstechnologie, die entsprechend hoher Standards zur Gewährleistung störungsfreier Leistung hergestellt wurde. Dennoch kann die Anzeige "Schönheitsfehler" in Form von kleinen hellen oder dunklen Punkten aufweisen. Dies ist bei allen LCD-Bildschirmen von sämtlichen Händlern üblich, also nicht nur auf Ihren LCD-Bildschirm beschränkt. Diese Mängel werden durch einen oder mehrere defekte Pixel oder Subpixel verursacht.

Ein Pixel besteht aus einem roten, einem grünen und einem blauen Subpixel. Ein vollständig defekter Pixel ist immer aktiv (ein heller Punkt auf einem dunklen Hintergrund) oder immer inaktiv (ein dunkler Punkt auf einem hellen Hintergrund). Der zuerst genannte Pixelfehler ist auffälliger als der zweite. Ein defekter Subpixel (Punktfehler) ist weniger sichtbar ein vollständig defekter Pixel - er ist klein und nur bei bestimmten Hintergründen sichtbar.

Sie können defekte Pixel ausfindig machen, indem Sie den Bildschirm aus einer Entfernung von etwa 50 cm unter normalen Betriebsbedingungen und im normalen Betriebsmodus bei einer unterstützten Auflösung und Bildwiederholfrequenz betrachten. Wir erwarten, dass die Industrie das Verfahren zur Herstellung von Bildschirmen mit geringeren "Schönheitsfehlern" weiterhin verbessert; wir passen die Richtlinien entsprechend der Verbesserungen an. Weitere Einzelheiten zu Ihrem LCD-Bildschirm entnehmen Sie bitte der HP-Webseite unter: http://www.hp.com/support .

C. Hinweise zur behördlichen Richtlinien

Federal Communications Commission-Hinweis

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Diese Ausrüstung erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann - falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Installationen nicht zu Störungen kommt. Falls diese Ausrüstung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten der Ausrüstung herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).

Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.

Anschluss des Gerätes an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.

Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

Modifikationen

Entsprechend der FCC muss der Benutzer beachten, dass jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der Hewlett Packard Company zugelassen sind, die Berechtigung des Anwenders zum Betrieb des Gerätes erlöschen lassen.

Kabel

Stellen Sie Verbindungen zu diesem Gerät zur Einhaltung der Übereinstimmung mit den FCC-Richtlinien nur über abgeschirmte Kabel mit metallischen RFI-/EMI-Anschlusskappen her.

Konformitätserklärung bei Produkten, die mit dem FCC-Logo gekennzeichnet sind (nur in den Vereinigten Staaten)

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen:

1. Dieses Gerät darf keine Funkstörungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss jegliche empfangenen Funkstörungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Bei Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

Oder telefonisch: 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

Bei Fragen zur FCC-Erklärung kontaktieren Sie bitte:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

Oder telefonisch: (281) 514-3333

Zur Identifizierung dieses Produktes halten Sie sich bitte an die Teile-, Serien- und Modellnummer am Produkt.

Kanadische Richtlinie

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt sämtliche Anforderungen der Canadian Interference-Causing Equipment Regulation.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Réglement sur le matériel brouilleur du Canada.

Richtlinienhinweis der Europäischen Union

Dieses Produkt stimmt den folgenden EU-Richtlinien überein:

• Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

• EMV-Richtlinie 2004/108/EG

• Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG (wo zutreffend)

Die CE-Konformität dieses Produktes ist nur gültig, wenn das Gerät mit einem CE-gekennzeichneten AC-Netzteil von HP betrieben wird.

Die Übereinstimmung mit diesen Richtlinien impliziert die Konformität mit anwendbaren harmonisierten europäischen Standards (Europäische Normen), die in der von Hewlett-Packard bezüglich dieses Produktes oder der Produktreihe herausgegebenen EU-Koformitätserklärung aufgelistet sind.

Diese Übereinstimmung wird durch folgende Konformitätskennzeichen auf dem Produkt angezeigt:

Dieses Kennzeigen gilt nur bei Nicht-Telekommunikationsprodukten

sowie EU-harmonisierten Telekommunikationsprodukten (z. B. Bluetooth). xxxx*

Diesew Kennzeichen gilt nur bei in den EU nicht harmonisierten Telekommunikationsprodukten.

*Identifikationsnummer der benannten Stelle (nur verwendet, wo zutreffend - beachten Sie das Produktettiket)

Die offizielle CE-Konformitätserklärung der EU bezüglich dieses Gerätes finden SIe unter http://www.hp.eu/certificates.

Kontaktstelle rund um das Thema Richtlinien ist die Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrrenberger Straße 140, 71034 Boeblingen, Deutschland.

Deutscher Ökonomiehinweis

HP-Produkte mit der "GS"-Kennzeichnung (als Teil eines Systems, das HP-Markencomputer, Tastaturen und Bildschirme mit der "GS"-Kennzeichnung enthält) stimmen mit den geltenden Ökonomieanforderungen überein. Die dem Produkt beigelegten Installationsanweisungen enthalten Konfigurationshinweise.

Japanische Richtlinie

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Koreanische Richtlinie

B급 기기 (가정용 방송통신기기)	이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Anforderungen an das Netzkabel

Das Netzteil des Bildschirms ist mit einer automatischen Leistungsumschaltung ausgestattet. Diese Funktion ermöglicht dem Bildschirm den Betrieb in einem Spannungsbereich von 100 βισ 120 V~ bzw. 200 βισ 240 V.

Das beim Bildschirm mitgelieferte Netzkabel (flexibles Kabel sowie Stecker) erfüllt die Anforderungen zum Einsatz in dem Land, in dem Sie es erworben haben.

Wenn Sie ein in anderen Ländern kompatibles Netzkabel benötigen, sollten Sie ein Kabel erwerben, dass den Anforderungen in dem entsprechenden Land entspricht.

Das Netzkabel muss die Angaben des Produktes bezüglich Spannung und Stromstärke (siehe elektrisches Leistungsetikett des Produktes) erfüllen. Die Angaben zur Spannung und Stromstärke des Kabels sollte höher sein als die am Produkt angegebenen Werte. Zudem muss die Querschnittslänge des Kabels mindestens 0,75 mm² oder 18 AWG und die Kabellänge 1,8 m bis 3,6 m betragen.

Bei Fragen zur Art des Netzkabels wenden Sie sich bitte an einen autorisierten HP-Dienstanbieter. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf treten kann und keine Gegenstände darauf oder daran platziert werden. Achten Sie insbesondere auf die Punkte am Stecker, an der Steckdose und an der Stelle, an der das Kabel aus dem Produkt herauskommt.

Japanische Anforderungen an das Netzkabel

Nutzen Sie in Japan ausschließlich das bei diesem Produkt mitgelieferte Netzkabel.

△ **ACHTUNG:** Verwenden Sie das bei diesem Produkt mitgelieferte Netzkabel nicht bei anderen Geräten.

Umwelthinweise zum Produkt

Materialentsorgung

Dieses HP-Produkt enthält in der fluoreszierenden Lampe des LCD-Bildschirms Quecksilber, welches bei Erreichen des Endes der Betriebslebensdauer gesondert entsorgt werden muss.

Die Entsorgung dieses Materials kann aufgrund von Rücksichtnahme auf die Umwelt reguliert werden. Informationen zur Entsorgung und zum Recycling erhatlen Sie bei der örtlichen Stellen oder der Electronic Industries Alliance (EIA)

http://www.eiae.org .

Entsorgung von Altgeräten durch den Benutzer in Privathaushalten innerhalb der Europäischen Union



Dieses Symbol am Produkt oder dessen Verpackung zeigt an, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Stattdessen liegt die Entsorgung von Altgeräten in Ihrer Verantwortung; übergeben Sie diese an die entsprechenden Sammelstellen zum Recycling oder zur Ensorgung elektrischer und elektronischer Altgeräte. Die getrennte Sammlung und das Recycling des Altgerätes zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft bei der Schonung natürlicher Ressourcen und gewährleistet eine Wiederverwertung, die dem Schutz der Umwelt und der Gesundheit dient. Weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte zum Recycling erfahren Sie bei Ihrer örtlichen Stadtverwaltung, den Entsorgungsbetrieben oder bei dem Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Chemische Substanzen

HP ist zur Bereitstellung von Informationen zu den chemischen Substanzen in unseren Produkten verpflichtet; dies geschieht zur Einhaltung rechtlicher Anforderungen, wie z. B. REACH (EG-Richtlinie 1907/2006 des Europäischen Parlaments und Rates). Die Informationen zu den in diesem Produkt enthaltenen Chemikalien finden Sie unter http://www.hp.com/go/reach.

HP-Recyclingprogramm

HP möchte Kunden dazu anregen, elektronische Altgeräte, Druckerpatronen von HP sowie Akkus zu recyceln. Weitere Einzelheiten zu den Recyclingprogrammen finden Sie unter http://www.hp.com/recycle.

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Eine japanische Richtlinie - definiert durch die Spezifikationen JIS C 0950:2005 - setzt sich dafür ein, dass Hersteller eine Erklärung zum Materialinhalt bei bestimmten Kategorien elektronischer Produkte, die nach dem 1. Juli 2006 verkauf wurden, bereitstellen. Die JIS C 0950-Materialerklärung zu diesem Produkt finden Sie unter http://www.hp.com/go/jisc0950

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国
《电子信息产品污染控制管理办法》

液晶显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示器显示面板	X	O	O	O	O	O
机箱/其它	X	O	O	O	O	O

CRT 显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
阴极射线管	X	O	O	O	O	O
机箱/其它	X	O	O	O	O	O

O：表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有 “X” 的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规 — “欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

Türkische EEE-Richtlinie

In Conformity with the EEE Regulation

EEE Yönetmeliğine Uygundur